EAGLEMOSS
COLLECTIONS

УРАЛ И ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

11

ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

КАМЕННЫЕ СТОЛБЫ МАНЬПУПУНЁРА

РОГАТЫЙ ЖАВОРОНОК

ПОДКАМЕНЩИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

СИБИРСКИЙ БУРУНДУК: ЛЕСНОЙ ЛАКОМКА

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 11

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-51786 от 23.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 8,
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: info@eaglemoss.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
01030, г. Киев, ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: 01054, г. Киев, а/я 37
Главный редактор: Наталия Павловская
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО», 220037, Республика Беларусь, г. Минск, переулок Козлова, д. 7,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»
01054, г. Киев, ул. Дмитриевская, 446
Тираж: 60 000 экз.
Сдано в печать: 12.04.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

6+

P406-N

ФОТОГРАФИИ

Обложка GeoPhoto, (вверху слева) GeoPhoto, (в середине слева) Bios/East News, (внизу слева) GeoPhoto; 322–323 GeoPhoto; 324–325 (слева внизу) ИТАР ТАСС, (слева в середине) GeoPhoto, (вверху в середине) GeoPhoto, (справа в середине) фотобанк Лори, (справа внизу) GeoPhoto; 326 (слева) FLPA, (в середине) Dreamstime; 327 GeoPhoto; 328 (вверху) Dreamstime, (внизу) Juniors/EastNews; 329 (в середине) FLPA, (справа) GeoPhoto; 330–331 Juniors/EastNews; 332–333 (слева) фотобанк Лори, (вверху в середине) Juniors/EastNews, (справа вверху) фотобанк Лори, (справа внизу) Juniors/EastNews; 334–335 (в центре) фотобанк Лори, (справа) GeoPhoto, (слева) фотобанк Лори, (справа сверху вниз) фотобанк Лори, GeoPhoto, фотобанк Лори, (в середине в центре) фотобанк Лори, (внизу в центре) Dreamstime; 336–337 (в центре) фотобанк Лори, (слева) Bios/East News; 338–339 (слева) FLPA, (слева в середине) FLPA, (вверху в центре) Dreamstime, (справа внизу) FLPA; 340–341 (слева) GeoPhoto, (вверху в середине) GeoPhoto, (справа вверху) Juniors/EastNews, (справа внизу) GeoPhoto; 342–343 (в середине) GeoPhoto, (справа вверху, внизу) Juniors/EastNews, (справа в середине) FLPA; 344 Juniors/EastNews; 345 (слева) FLPA, (справа) Juniors/EastNews; 346 FLPA; 347 (справа вверху) фотобанк Лори, (справа внизу) FLPA; 348–349 GeoPhoto; 350–351 ИТАР ТАСС.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**.
Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
323 Печоро-Илычский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
330 Сибирский бурундук

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
334 Бурундук в пищевой цепи

ПТИЦЫ
336 Рогатый жаворонок

РЫБЫ
340 Подкаменщик обыкновенный

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
342 Пихта сибирская

НАСЕКОМЫЕ
344 Короед

ОСОБЫЙ ВИД
346 Северный кожанок

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
348 Маньпупунёр

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

ПЕЧОРО-ИЛЫЧСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Когда мы говорим о девственных, первозданных лесах, подразумеваем нечто существовавшее давно, теперь уже утраченное. Но оказывается, даже на территории обжитой Европы такие уголки еще сохранились. Самый крупный из оставшихся таежных массивов первичных лесов, площадью 3,3 млн га, находится в Республике Коми. Там между реками Печорой и Илычом расположен Печоро-Илычский заповедник. В 1995 году вместе с национальным парком «Югыд Ва» он стал первым природным заповедником России, внесенным в Список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО в номинации «Девственные леса Коми».

Печоро-Илычский заповедник был создан 4 мая 1930 года, а в 1985 году получил статус биосферного.

В эти места не так-то просто добраться. Удаленность заповедника от населенных пунктов, отсутствие развитого транспортного сообщения позволили сохранить уникальную природу Северного Урала. Однако люди на этой территории жили еще в древности. Об этом свидетельствуют найденная в одной из пещер в верховьях Печоры стоянка первобытного человека (одна из самых северных), относящаяся к палеолиту, и обнаруженные многочисленные культовые места, где народы манси и коми поклонялись своим божествам. →

РАВНИНЫ И ГОРЫ

Печоро-Илычский заповедник состоит из двух изолированных участков. Расположенный юго-западнее именуется «Равнинный», «Боровой» или «Якшинский» (по названию близлежащего населенного пункта), северо-восточный называют «Уральский», или «Горный».

На территории заповедника можно выделить три ландшафтные зоны: равнинную, предгорную и горную. Для каждой из них характерен не только свой рельеф, но и своеобразная флора и фауна. Припечорская низменность (равнинная зона) богата песчаными почвами, на которых хорошо растут сосновые леса. На болотистых участках среди кедров и лиственниц встречаются поляны клюквы, морошки и голубики. Для увалистой (предгорной) местности на высоте до 300 м, расположенной к востоку от Припечорской низменности, характерны переходные еловые и сосновые леса, распространены пихта и сибирский кедр.

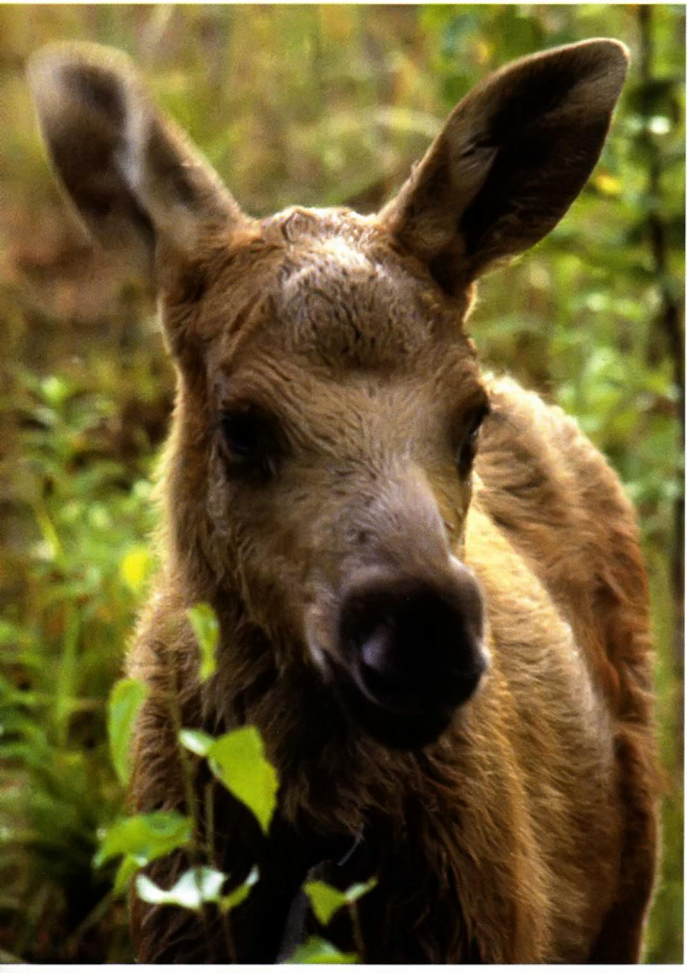
В горных районах Северного Урала ярко выражена вертикальная зональность. При увеличении высоты один растительный пояс сменяется другим: тайга – криволесьем, далее – субальпийские луга и тундра. Горный район заповедника включает в себя несколько цепей. Самые высокие – наиболее северные хребты, например Кожимиз (1195 м). Южнее и восточнее располагаются хребты Неримиз, Торрепорреиз. Эта горная гряда неоднородна по высоте, а вершины гор не острые, а сглаженные. Самые живописные горы – те, которые составляют Илычский Поясовый Камень. Именно там можно обнаружить множество останцев – каменных массивов причудливой формы, образовавшихся в результате разрушения горной породы под действием ветров, воды и перепадов температур.

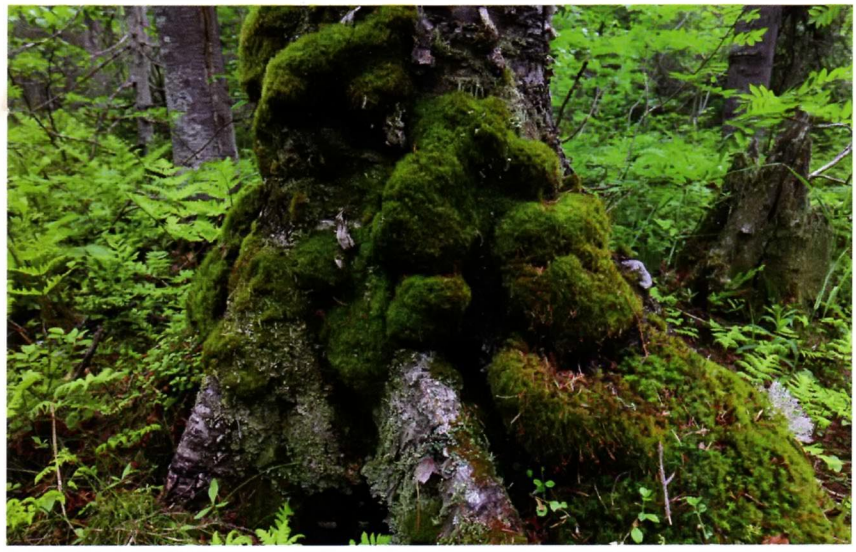
Скалистые обнажения по берегам рек – места скопления редких видов растений. Там зачастую можно найти реликты, нетипичные для этой ландшафтной зоны, например мох схистостега перистая.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Около 20 % всех растений заповедника занесены в международную или региональные Красные книги. Это венерин башмачок, ветреница пермская, гусиный лук ненецкий и др. Некоторые виды встречаются в заповеднике очень редко. Так, на огромной территории обнаружены лишь единичные места произрастания полыни шелковистой и горицвета сибирского.

Внизу: разные виды мхов характерны практически для всех участков заповедника.





РЕКИ И КЛИМАТ

На территории Печоро-Илычского заповедника протекает множество рек. Одни полноводные, как Илыч и Печора, другие – небольшие, лесные или горные. Печора (ненцы называют ее Санэро-Яха) – одна из самых крупных рек северной части Европы, ее длина около 1809 км. Крупные рукава реки носят названия Большая и Малая Печоры, всего у реки несколько тысяч притоков. Самый

Слева: Печоро-Илычский – пока единственный заповедник в России, где ведется работа по одомашниванию лосей.

В горной цепи Илычский Поясовый Камень на очень многих вершинах видны каменные останцы. Многие из них имеют собственные имена. Заячий камень действительно напоминает фигуру этого животного.

Краткая характеристика

Площадь заповедника – 721 322 га. Леса занимают 624,6 тыс. га, водоемы – 1567 га. Среднегодовая температура составляет 0,8 °С, абсолютный минимум температуры – 57 °С мороза, максимум – 35 °С тепла. На охраняемой территории обитают 49 видов млекопитающих, 230 видов птиц и 17 видов рыб. Более 20 видов мхов и лишайников, растущих в заповеднике, внесены в Красную книгу Республики Коми как исчезающие.

длинный из них, река Уса, от истока до устья преодолевает 500 км. На равнине ширина Печоры может достигать 2 км. Река начинает свой путь неподалеку от плато Маньпупунёр, а впадает в Баренцево море. Место, где расположена широкая дельта реки, называют Печорским морем.

Исток Илыча находится на возвышенности Тимаиз, протяженность реки составляет около 400 км. Название «Илыч», видимо, происходит от слова «ылыдз», что на языке коми означает «река, расположенная далеко». А манси называют реку «Олыс», переделав наименование на свой лад. Печоро-Илычский заповедник протянулся по левому берегу Илыча, поблизости от места впадения его в Печору находится деревня Усть-Илыч.

Основное питание рек – снеговое, но свой вклад вносят грунтовые и дождевые воды, поэтому паводки на равнинных участках бывают несколько раз в год: весной, после обильного таяния снегов, летом, когда освобождаются от снега горы, и осенью в сильные дожди. Летом, даже в июле, самом теплом месяце, температура воды в реках редко превышает 17 °С. В конце октября – начале ноября глубокие спокойные места уже покрываются льдом, а участки с быстрым течением не замерзают даже зимой. Обычно в середине октября выпадает снег и лежит до апреля или мая. Высота снежного покрова может превышать 100 см, а в горах доходить до 200. В горных районах даже летом можно обнаружить снежники. Все это – характерные явления для умеренной и арктической климатических зон, в которых располагается заповедник.

В центре: в лесах заповедника произрастают 20 видов растений со съедобными ягодами. Дикорастущие ягодники, в том числе морошки, занимают 14 % территории.

Внизу: кажется, что эта уральская тайга никогда не знала пилы и топора.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

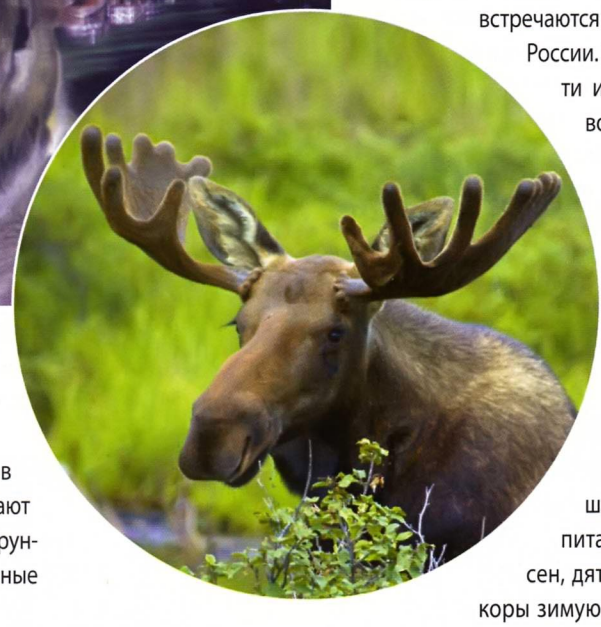
С середины 1970-х годов в заповеднике и на смежной с ним территории стали встречаться лоси с белыми пятнами на шерсти. В 1984 году обнаружили лосиху совершенно белого цвета с двумя лосятами, один из которых был светлым с темными пятнами, а другой – нормального окраса.

ВЫЖИВШИЕ ТАЕЖНИКИ

Печоро-Илычский заповедник – граница крупнейших природных районов: подзон средней и северной тайги. Здесь происходит наложение ареалов европейских и азиатских видов. В этих лесах обитают северные олени и лоси, волки, лисицы и медведи, барсуки, выдры, норки, горностаи, белки и многочисленные мышевидные грызуны.

Лось – самый крупный житель заповедника. Лосиные стада, восстановившие свою численность благодаря охранному режиму, совершают сезонные миграции, ближе к зиме перемещаясь на юго-запад, а летом возвращаясь на северо-восток. Надо заметить, люди издавна пытались приручить лосей. Ученые утверждают, что древним жителям Сибири удавалось их одомашнить: судя по сохранившимся наскальным рисункам, их впрягали в сани и телеги, а также использовали для верховой езды. Возможно, племена, занимавшиеся приручением лосей, покинули Сибирь или были уничтожены, а на смену лосеводству пришли коневодство и оленеводство. В 1949 году на территории заповедника была создана лосеферма для проведения первого в мире эксперимента по одомашниванию лося. Зоологам, работавшим там, удалось приручить сохатого. Лосихи паслись в тайге и возвращались на ферму, регулярно давали приплод и позволяли себя доить. Сегодня лосиная ферма продолжает работать, хотя и не в полном объеме.

Пушные звери – песцы, куницы, соболи, которые в конце XIX века на этих землях были почти полностью уничтожены, сейчас получили шанс выжить и успешно используют его. Кстати, именно здесь можно обнаружить кидусов (гибрид лесной куницы и соболя), которые не встречаются в природе нигде за пределами России. Та же история – с бобрами. Почти исчезнувшие к XX веку, эти животные сегодня стали типичными обитателями местных речных берегов. Они заселили даже исток Печоры, расположенный в горном районе.



Вверху: белка-летяга часто держится у болот и речек, где встречаются лиственные породы, особенно береза и ольха.

В центре: сегодня в заповеднике в зимний, стойбищный, период насчитывают до 400 особей лосей.

В ВОЗДУХЕ И ВОДЕ

В зависимости от времени года на территории заповедника хозяйничают одни или другие птицы. Зимой их меньше, это клесты и синицы, которые питаются в основном семенами сосен, дятлы, умеющие доставать из-под коры зимующих там насекомых и личинок, глухари, тетерева и рябчики, поедающие «зимние» ягоды, семена и хвою. Массовый прилет летних постояльцев происходит в середине весны. Одни виды – пролетные, территория заповедника для них – промежуточный пункт маршрута. Другие возвращаются домой, на родину, после зимовки. На болотах появляются кулики, а в лесах – дрозды, мухоловки-пеструшки, пеночки. По берегам рек селятся гоголи и большие крохали. Обитают в заповеднике и самые крупные из сов нашей фауны: филин и бородатая неясыть.

В реках встречаются гольян, окунь, щука, налим, таймень – пресноводный лосось. В водах Печоры нерестится семга и обитает один из наиболее важных видов

промысловых рыб – европейский хариус. Это хищник-одиночка, он питается не только речными беспозвоночными, но и мелкими млекопитающими: землеройками и мышами, случайно попавшими в воду. Обыкновенный подкаменщик, занесенный в Красную книгу, и хариус населяют как местные полноводные равнинные реки, так и каменистые русла горных потоков. Именно там, под камнями, выкопав ямку в грунте, самец подкаменщика устраивает гнездо и после того, как его подруга отложит туда икру, 2–4 недели ревностно охраняет кладку от других рыб.

Чтобы сохранить редкие виды рыб, организован Илычский ихтиологический заказник, занимающий трехкилометровый участок по обоим берегам Илыча, включая притоки реки и лесные береговые полосы в 1 км.

ИЗВЕСТНО С ДАВНИХ ВРЕМЕН

На правом берегу Малой Печоры расположен карстовый лог Иорданского. Назван он так по фамилии ученого, обнаружившего этот геологический памятник. В логе можно найти множество воронок и вертикальных колодцев, промытых в горных породах водой, и несколько самых необычных, поразительных карстовых образований – пещер.

В середине XX века в пещере Медвежьей была обнаружена стоянка древнего человека времен верхнего палеолита. В результате раскопок было найдено большое количество останков плейстоценовых животных: шерстистого носорога, мамонта, пещерного медведя.

В Канинской пещере в верховьях Печоры когда-то находилось жертвенное место древних манси – вогулов.

Вверху: Печоро-Илычский заповедник – земля нетронутых лесов и каменных чудес.

В ереводе с мансийского языка «кан» означает «священное место». Здесь нашли наконечники стрел, осколки сосудов, рыболовные снасти, останки животных, которых вогулы приносили в жертву своим божествам: черепа медведей, лосей, разнообразных пушных зверей.

В XV–XVI веках на территории заповедника располагались деревни. По всей вероятности, они были построены, когда эти земли начали заселять русские переселенцы.

Сохранилась до наших дней Майская (Мансийская) тропа, проложенная в горах, по которой в давние времена кочевали оленеводы, перегоняя стада. Этот олений путь до сих пор хорошо заметен, несмотря на то что сейчас не используется по назначению.

Внизу: эти каменные болваны на плато Маньпупунёр стали визитной карточкой заповедника.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Пресмыкающиеся и земноводные на Северном Урале распространены мало. В заповеднике встречается лишь один вид рептилий – живородящая ящерица, обитающая в равнинной зоне. Там же можно найти амфибий, включая редкий вид – сибирского углозуба.

Важным для России был Сибиряковский тракт, названный в честь промышленника Александра Сибирякова и соединявший западную и восточную части Урала. Он был построен в 1885 году на месте бывшей Зырянской дороги (зырянами раньше называли древних жителей Коми). Им перестали пользоваться только после сооружения на Урале железной дороги.

ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА

Труднодоступные девственные леса, которые теперь охраняет заповедник, не менялись в течение многих веков. Тайга протянулась почти на 300 км вдоль западного склона Приполярного Урала. Ее основа – ель, пихта и сибирский кедр. Под этими великанами – раздолье дикорастущим ягодникам со съедобными плодами, их более 20 видов. Крупные пожары, которых было несколько в XX веке, обусловили наличие березовых и елово-березовых лесов (как известно, береза первая осваивает гари, а под ее сенью вырастают ели). Но встречаются здесь, в основном в корытообразных долинах небольших рек и ручьев, и реликтовые березняки с ярусом можжевельника обыкновенного. Площадь заболоченных лесов чрезвычайно велика, но настоящих моховых болот мало, а те, которые есть, небольшие. Более характерны сырые заболоченные леса с пихтовым стлаником.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Несмотря на высокий природоохранный статус этих лесов, их сохранность оказалась под угрозой. Одна из компаний получила лицензию на проведение золотодобычи в этом регионе. Геологоразведочные работы оказывают негативное воздействие на растительный и животный мир заповедных территорий: из-за загрязнения воздуха и воды птицы и животные гибнут, рыба уходит из рек. Все это угрожает сохранности девственных лесов.

Вверху: любимое место обитания большого пестрого дятла – сосновый бор, однако птица прекрасно устраивается и среди других деревьев. Дятел поедает лесных вредителей: тлю, усачей, златок, короедов. А выдолбленные им дупла занимают мелкие птицы, такие как синицы и мухоловки.

Справа: черника, или, как ее когда-то называли, молодильная ягода, образует обширные куртины в тенистых лесах, на торфяных болотах и пустошах.

На территории заповедника есть и важные геологические природные памятники. По берегам рек располагается немало живописных скалистых обнажений, многие из которых имеют собственные названия. Так, на реке Илыч находится скала Татарское Вичко, то есть Татарская мечеть. И правда, очертания ее вершины, высота которой достигает 30 м, напоминают минарет. Рельеф скалы Лёкиз, название которой в переводе с языка коми означает «Плохой камень», – результат морозного выветривания и речной эрозии. Недалеко от устья реки Испередъю («река, пробивающая камни») находится группа известняковых скал.

Хребты Маньпупунёр, Яныпупунёр, Медвежий Камень (Уйгалесснёр), поражающие своими причудливыми останцами и современных людей, столетия назад казались коренным народам магическими, священными.

Близ реки Уньи, притока Печоры, располагается Уньинская пещера. В этом месте, видимо, многие века обитали первобытные люди. В ее окрестностях найдены наконечники стрел и остатки предметов быта.

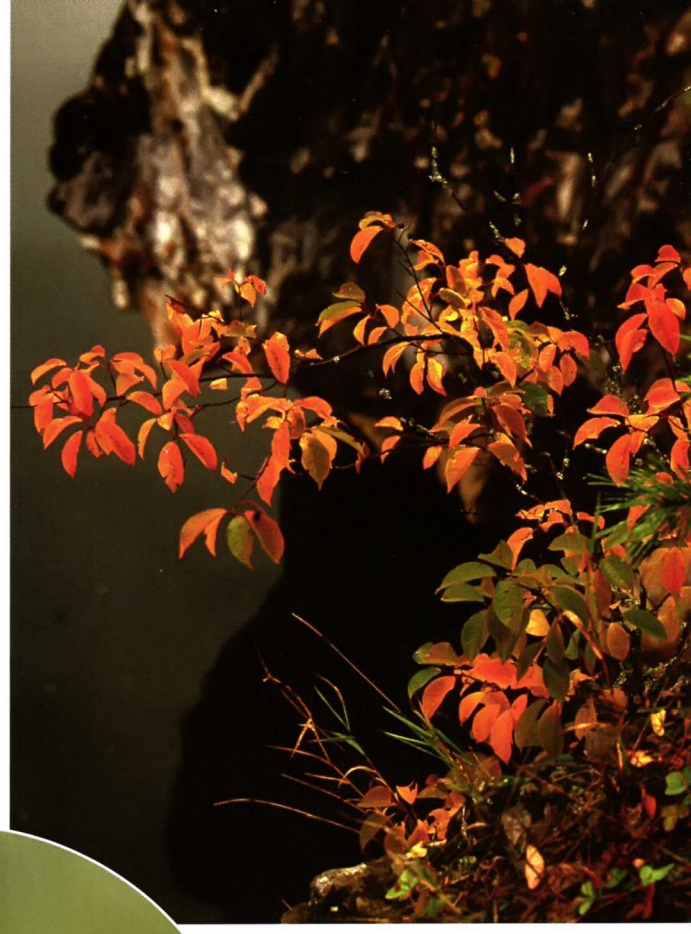
Неподалеку от деревни Усть-Унья расположен геологический памятник Чамейный плес. Его название происходит от слова «чамья» – место для хранения мяса и других припасов. Охотникам, которые возвращались зимой с добычей, не всегда удавалось дойти домой на лыжах по высокому снегу – наст не выдерживал их тяжести. Для того чтобы сохранить мясо, люди сооружали деревянные настилы с крышей, где добыча лежала до весны. По другой версии, чамьи устраивали в земле, вырывая углубления. После таяния снега и схода льда охотники могли добраться до чамей на лодке и вывезти припасы. По всей вероятности, в окрестностях Чамейного плеса было немало мест, где можно было сохранить добычу.

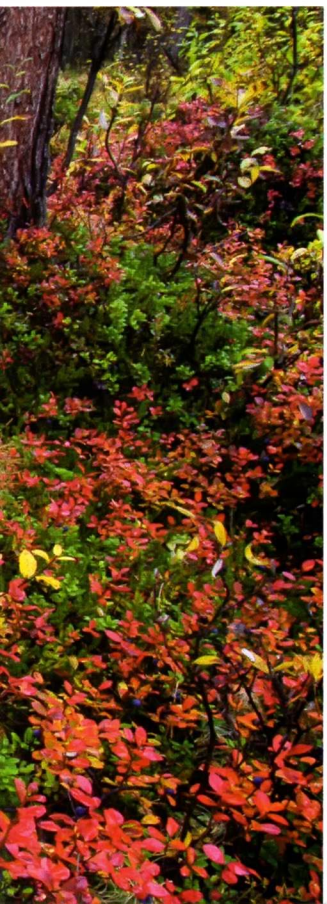
Таким образом, на территории Печоро-Илычского заповедника под охраной находятся не только животные и растения, но и геологические и археологические памятники. Запрещается любая деятельность, ведущая к изменению рельефа и почвенного покрова, нарушению целостности скалистых обнажений, загрязнению рек и озер. Здесь создан музей природы, сотрудники которого собирают ботанические и зоологические коллекции, ведут исследовательскую и просветительскую работу. Залы музея посвящены не только природным богатствам края, посетители также могут ознакомиться и с историко-этнографической экспозицией.

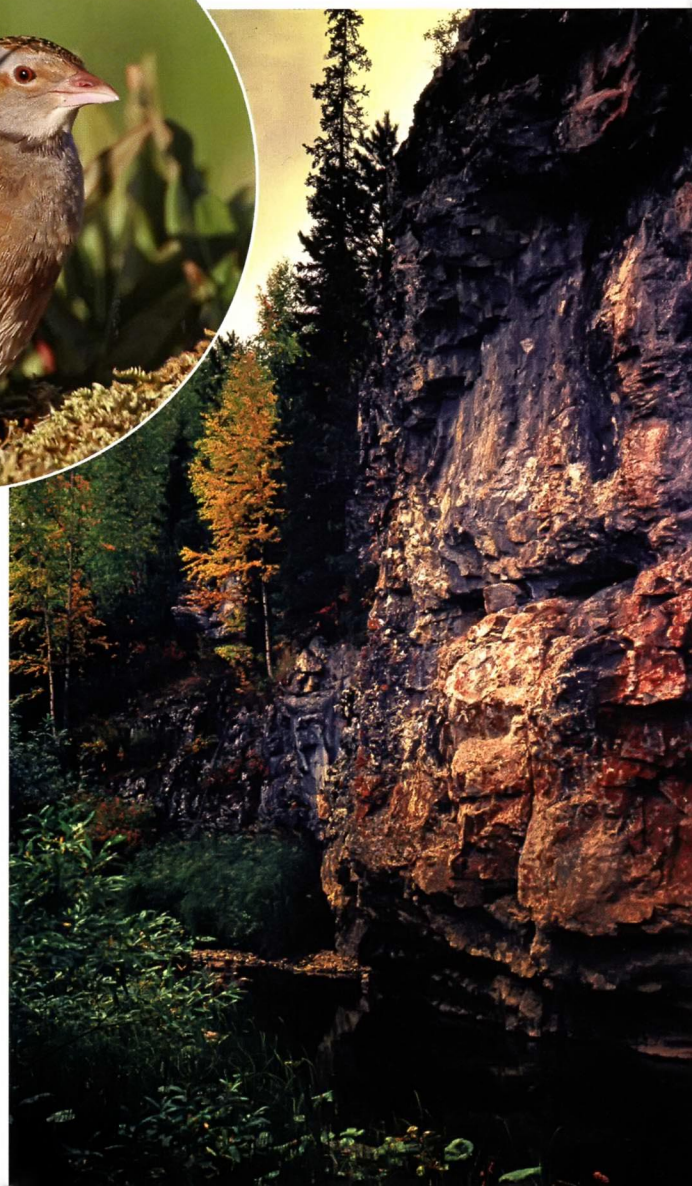
Вверху: любоваться декоративными кустарниками в разное время года в заповедных местах могут лишь дикие животные.

В центре: коростелю нужны влажные места с высокой, но не очень густой травой. Таких на территории заповедника немало, так что эта редкая птица чувствует себя там комфортно.

Внизу: скалистые обнажения в заповеднике так же ценны, как растения и животные.







СИБИРСКИЙ БУРУНДУК

В природе существует 25 видов бурундуков, но на территории Евразии обитает лишь один – сибирский (или азиатский). Точное происхождение слова «бурундук» неизвестно. Одни исследователи считают, что это название пришло к нам из татарского языка, другие – из марийского. Некоторые предполагают, что название связано с характерными звуками «бурун, бурун», которые издает зверек. Распространено мнение, что эти звуки предвещают дождь. Несмотря на то что научных доказательств этому нет, часто после таких сигналов бурундука в тайге действительно наступает непогода.

Бурундук обитает в хвойных и смешанных лесах, особенно с обильным подростом, кустарниками и большим количеством ветровала.

У сибирских народов есть немало сказок о бурундуке. Вот одна из них. Весной запасливый бурундучок поделился с отощавшим, только вылезшим из берлоги медведем своими припасами. Растроганный топтыгин хотел приласкать зверька, но силу не рассчитал, вот и остались на спине у спасителя следы медвежьих когтей. →

ЗАПАСЛИВЫЙ ЗВЕРЕК

Бурундуки – лесные жители. Они близкие родственники белок. У них, как и у белок, задние ноги длиннее передних, что помогает животным карабкаться по стволам деревьев. Несмотря на то что бурундуки отлично лазают, обитают они не в дуплах, а устраивают свое жилище под землей, неподалеку от водоема. В нору ведет узкий, скрытый корнями деревьев ход, длина которого составляет 2–3 м. В жилище есть несколько помещений. Гнездовую камеру животные выстилают сухими листьями и мхом, утепляя ее, в кладовой размещают свои запасы: орехи, семена, ягоды. Небольшие ответвления – отнорки – выполняют функцию уборных.

На своей территории бурундуки устраивают обычно не одну нору, а несколько. Они не только роют подземные убежища, но используют для жилья трухлявые пни и поваленные деревья. В таких укромных местах они хранят запасы, которые собирают в теплое время года. Найденные лакомства животные переносят в защечных мешках в укрытие и лишь там приступают к приему пищи.

Слева: иногда зверек приносит семена в защечных мешках с расстояния более 1 км.

Бурундук, масса которого обычно не превышает 100 г, может накопить до 5–6 кг орехов, семян и другой пищи. Нередко животные забывают, где находятся их тайники, и тогда эти запасы становятся желанной добычей для белок, соболей и даже медведей.

ДОЛГИЙ СОН

В августе и сентябре бурундуки наполняют кладовую в своей норе, а уже в конце сентября закрывают вход земляной пробкой и начинают готовиться к спячке, которая длится у них с середины осени до середины весны. В этот период все процессы в организме замедляются. Температура тела снижается до 3–8 °С, дыхание становится более редким – в минуту животные делают всего два вдоха.

За зиму бурундуки несколько раз просыпаются и даже выходят из нор. Нередко это связано с оттепелями. Они подкрепляются своими припасами и отправляются досыпать.

Окончательно пробудившись весной, бурундуки восполняют запасы энергии, съедая все содержимое кладовой. В том случае, если за зиму нора была разорена, а припасы уничтожены, бурундук может погибнуть от

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Бурундук отличается веселым нравом, любопытен, его довольно легко приручить и нетрудно содержать в домашних условиях. Эти животные невероятно чистоплотны и ведут, в отличие от многих грызунов, дневной образ жизни. Домашние зверьки в зимнюю спячку не впадают. У них снижается активность, но они все же продолжают питаться и передвигаться. В неволе бурундуки живут в несколько раз дольше, чем в природных условиях.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: грызуны
Семейство: беличьи
Род: бурундуки
Вид: сибирский бурундук
Латинское название: *Tamias sibiricus*
Размер: длина тела – 12–17 см, хвоста – 7–12 см
Вес: 80–110 г
Окраска: на спине рыжевато-бурая с пятью продольными темными полосами, живот светлее
Продолжительность жизни: 2–3 года, но в неволе могут жить до 10 лет

голода, ведь после долгой спячки он ослаблен и не сразу может добывать пропитание.

ВЕСЕННИЕ ЗАБОТЫ

Обычно зверьки предпочитают жить в одиночку и находят себе партнера только на период размножения, который начинается вскоре после выхода из спячки и длится 2–4 недели. Самка издает призывный свист, слышимый на расстоянии нескольких сот метров, и привлекает самцов. Нередко они устраивают схватку, борясь за избранницу.

Через месяц беременности, в конце мая, рождаются 4–10 детенышей, слепые и без шерсти. Каждый весит несколько граммов. Около семи недель мать кормит их молоком. Спустя 20–25 дней после рождения бурундучата прозревают и начинают вслед за матерью выбираться из норы в поисках пропитания. В это время для них очень опасны соболи и куницы, от нападений которых многие молодые зверьки гибнут.

В двухмесячном возрасте молодняк покидает мать и начинает жить самостоятельно. Половая зрелость у бурундуков наступает на втором году жизни.

БЫСТРЫЙ И ЛЮБОПЫТНЫЙ

У бурундуков немало врагов – соболь, медведь, хорь, канюк. Одни охотятся на самих бурундуков, другие разрывают норы и уничтожают припасенные лакомства. Справиться с чужаками, разоряющими нору, бурундук не может, но и его самого поймать удается не всякому – быстрый и юркий, он скрывается в буреломе или влезает на дерево. Бегают бурундуки довольно быстро, их скорость может достигать 10 км/ч.

Бурундуки – большие лакомки. Они едят орехи, ягоды, семена, а заодно и распространяют эти растения по своей территории. Несмотря на то что зверек ведет оседлый образ жизни, он часто перемещается в поисках пропитания. Нередко в местах с богатым урожаем можно обнаружить большие скопления бурундуков, пришедших хорошенько отъесться накануне зимы. Животные не оседают на новом месте. Набрав побольше запасов, они возвращаются к своему жилищу.

Немногие знают, что бурундуки умеют плавать и могут преодолевать небольшие водные преграды, встречающиеся на их пути.

Вверху: урожай ягод собирает множество бурундуков на одной территории.

Внизу: пять темных полос вдоль спины – общий признак всех 25 видов бурундуков.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Бурундуки очень «разговорчивые» зверьки, выдающие свое присутствие в лесу разнообразными характерными звуками. Кроме своего «бурун, бурун» перед ненастьем, они в спокойном состоянии издают отрывистый свист, при приближении опасности громко «цикают», а самки во время гона отрывисто «булькают».

Бурундуки не любят дождь и в ненастную погоду обычно совсем не показываются из норок. В солнечные дни они носятся по земле, легко и ловко влезают на высокие деревья, прыгают с ветки на ветку, гоняются друг за другом и дерутся.

БУРУНДУК В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Основная пища сибирского бурундука – кедровые «орешки», семена сосен, елей, лиственниц, почки лиственных деревьев, грибы и ягоды. Входят в их рацион и животные корма: насекомые, ящерицы, птичьи яйца и птенцы. В естественных условиях зверьки редко живут больше трех лет, становясь добычей хищников: куниц, соболей, горностаев, рысей, ястребов.

ПИТАНИЕ БУРУНДУКА

МАСЛЕНОК

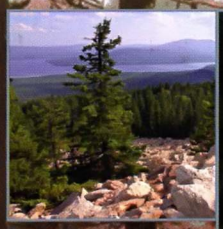
Этот гриб из семейства болетовых получил свое название за скользкую маслянистую кожицу на шляпке. Всего род маслят включает 40–50 видов. В европейских хвойных лесах распространены обыкновенный, зернистый, лиственничный, козляк. Их сочная терпкая мякоть по вкусу многим животным.

БРУСНИКА

Ягоды этого кустарничка из семейства вересковых образуют красивую кисть. Не случайно латинское название этого растения, vitis-idaea, переводится как «виноградная лоза с горы Ида» (на острове Крит). Брусника – настоящий клад для зверей и птиц, ведь ее ягоды сохраняются под снегом всю зиму.

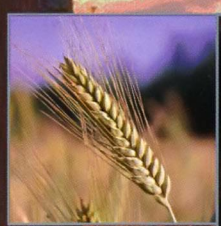
ГОРОХ

Все знают сладкие стручки этого растения. Менее известно, что представители семейства бобовых, к которому относится горох, удобряют почву. Корни растения образуют симбиоз с клубеньковыми бактериями и за счет этого накапливают азот. Погибая, горох обогащает поле, где прошла его недолгая жизнь в один год.



ЛИСТВЕННИЦА СИБИРСКАЯ

В благоприятных условиях это дерево вырастает до 50 м и доживает до 300–400 лет. А некоторые экземпляры и до 800! Мягкие, плоские ярко-зеленые длинные (4–5 см) хвоинки располагаются на длинных побегах спирально и поодиночке, а на коротких – густыми пучками (до 40 штук в каждом).



РОЖЬ ПОСЕВНАЯ

Некоторые ученые полагают, что это растение, уже много веков культивируемое, произошло от многолетнего дикого вида и только из-за вмешательства человека стало однолетним. В отличие от пшеницы, рожь менее требовательна к условиям выращивания: составу почвы, температуре и влажности.

ВРАГИ БУРУНДУКА В ПРИРОДЕ

ЯСТРЕБ-ТЕТЕРЕВЯТНИК

Характерная черта охоты ястреба – молниеносный заключительный бросок на жертву. Внешне птица отличается поперечно-пестрым рисунком на груди. Все ястребы имеют характерные «брови» – белые полосы перьев над глазами. У ястреба-тетеревятника они более широкие и длинные. Под ними горят красные глаза.

ГОРНОСТАЙ

Этот небольшой зверек из семейства куньих летом окрашен в рыже-бурый цвет, а зимой становится белоснежным, и лишь кончик хвоста всегда черный. Несмотря на мелкие размеры, горностай – смелый хищник, нападающий на добычу крупнее себя. Узкое тело позволяет ему преследовать грызунов даже в их норах.

ЛЕСНАЯ КУНИЦА

За желтое пятно на груди лесную куницу называют «желтодушка». Она неутомимая охотница на мышей, полевок, белок, бурундуков, птиц. В ее рацион входят также лягушки, ящерицы, насекомые, а в урожайные годы она отъедается лесными ягодами. Куница великолепно лазает по деревьям и прыгает с ветки на ветку.

В тундрах, если весна начинается не очень поздно, рогатые жаворонки выкармливают два выводка. Порой первые птенцы остаются на попечении самца, а самка строит новое гнездо и насиживает новую кладку.

РОГАТЫЙ ЖАВОРОНОК

Кто приносит на крыльях весну? Скворцы? Грачи? Ласточки? В Печоро-Илычском заповеднике первыми о грядущей весне сообщают пуночки, которые прилетают сюда еще до того, как сойдет снег. Но настоящим олицетворением весны во всей ее красе, с солнцем, начинающим пригревать, и первыми проталинами, по полному праву можно считать рогатых жаворонков. Эти нарядные птицы прилетают сюда в апреле, до начала массового возвращения перелетных птиц.

Большинство видов жаворонков – невзрачные пестрые птички, с окраской, хорошо маскирующей их среди жухлой травы и на земле. Они становятся приметными в период брачных игр, когда самцы взмывают ввысь и оглашают степные и луговые просторы заливистой песней. Чаще всего мы узнаем об их присутствии не увидев, а услышав певца – высоко в небе он представляется неподвижной звучащей точкой, и лишь в бинокль можно рассмотреть, что это все же птица, которая часто-часто бьет крыльями, чтобы удерживаться на одном месте. Таков привычный образ жаворонка. Но рогатый – совсем иной. →

Рогатый жаворонок – самый яркий представитель семейства жаворонковых, которые, в своем большинстве, внешней красотой не отличаются.

БОЛЬШОЙ ОРИГИНАЛ

Это очень красивая птица. Она носит оригинальный наряд с ярким рисунком на голове из трех черных полос: одна на лбу, другая на уровне глаз и заканчивается «усами» на щеках, третья на шее, вроде колье. Черные полосы красиво контрастируют с белым и лимонно-желтым лицевым оперением и белой грудкой. Но самое необычное – черные рожки из перьев по бокам головы, предназначения, кстати сказать, непонятного – разве что, действительно, для красоты. Свою эффектную внешность рогатый жаворонок не скрывает: большую часть времени он проводит на земле, бегая по голым, без травы, участкам. Эти жаворонки передвигаются так быстро, что мелькающие лапки бегущей птицы не удается рассмотреть даже в хороший бинокль, она будто летит со сложенными крыльями низко над землей.

Справа: при ходьбе рогатый жаворонок прижимается к земле, чтобы противостоять сильному ветру, и только в редкие часы затишья – взлетает.

В центре: гнездо птицы используют всего месяц, но оно очень крепкое.

Внизу: через десять дней эти малыши уже начнут летать.

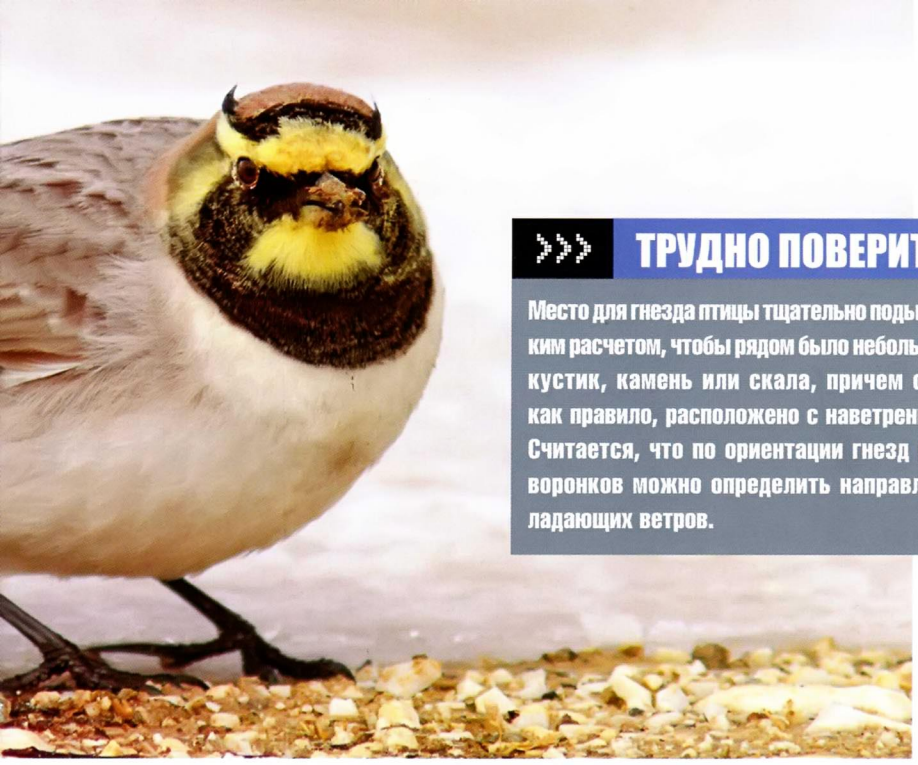
Даже петь рогатые жаворонки предпочитают сидя на земле. Впрочем, песней они не блещут. Она хоть и напоминает песню полевого жаворонка, но очень короткая, простая, состоит всего из нескольких мелодичных трелей. Однако те, кому приходилось путешествовать по горам, знают, как радостно услышать эти звуки среди безмолвия высот.

В ЛАДУ СО СНЕГОМ

Область обитания рогатых жаворонков распространяется на Старый и Новый Свет. Их можно встретить в Северной и Центральной Америке, в Европе, Азии и Северо-Западной Африке. В разных частях ареала живут разные подвиды, которые различаются по рисунку на голове и цвету светлых участков. Из семи подвидов рогатого жаворонка, живущих в России, легче всего опознать тундровый подвид: у него зоб желтый, а у остальных – беловатый. Этот подвид имеет и другое название – рюм. Именно он и встречается в Печоро-Илычском заповеднике. Тундровым его называют неспроста: гнездится он в приполярной тундре, а заповедник стаи рюмов навещают дважды в году – во время весеннего пролета и на обратном пути осенью.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: воробьинообразные
Семейство: жаворонковые
Род: рогатые жаворонки
Вид: рогатый жаворонок
Латинское название: *Eremophila alpestris*
Размер: длина тела – 15–20 см, размах крыльев – 30–37 см
Вес: до 48 г
Окраска: буроватая сверху и белая снизу, на голове рисунок из черных полос, лицевое оперение лимонно-желтое



>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Место для гнезда птицы тщательно подыскивают с таким расчетом, чтобы рядом было небольшое укрытие: кустик, камень или скала, причем само гнездо, как правило, расположено с наветренной стороны. Считается, что по ориентации гнезд рогатых жаворонков можно определить направление преобладающих ветров.

Другие подвиды, которые гнездятся в степной зоне и в высокогорьях, ведут оседлый образ жизни или совершают небольшие зимние кочевки. Снега рогатые жаворонки не боятся. В поисках семян они могут выкапывать в снегу ямки и делать под ним ходы. Тем, кто живет в степи и высокогорьях, эта способность позволяет оставаться там на зиму, а тундровым перелетным жаворонкам – в числе первых прилетать на места гнездования, которые еще не полностью освободились от снегов.

КРЕПОСТЬ ДЛЯ ПТЕНЦОВ

Гнездо рогатого жаворонка располагается на земле, оно сплетено из травинок и внутри выстлано растительным пухом, шерстью животных или шелухой семян. Борта гнездового лотка жаворонки укрепляют землей, делая его похожим на маленькую крепость, и маскируют камушками, земляными лепешками или лишайниками. В кладке 3–5 яиц светло-охристого цвета с мелким неровным крапом на тупом конце. Едва вылупившиеся птенцы слабые, беззащитные. Они покрыты светлым пухом. При каждом подлете к гнезду родителей встречает несколько широко распахнутых клювов, оранжевых изнутри, с тремя черными точками на языке. Этот узор пробуждает у взрослых птиц родительские чувства и стремление набросать в оранжевые «пасти» побольше питательных насекомых. Чтобы малыши поскорее выросли, еды нужно много. Жаворонки с этим справляются, и уже в десятидневном возрасте птенцы вылетают из гнезда. Весь цикл размножения от начала строительства гнезда до вылета потомства занимает всего один месяц. На Крайнем Севере и в высокогорье теплый сезон короткий, и все нужно делать быстро. А если погода позволяет или первая кладка пострадала от хищника, то рогатые жаворонки успевают сделать вторую и вывести еще один выводок. Взрослые птицы в теплое время года тоже питаются насекомыми, а осенью и зимой переходят на растительную пищу.

В КЛЕТКЕ НЕ ПОЕТСЯ

Если в Печоро-Илычском заповеднике рогатые жаворонки – регулярные гости, то в целом замечена тенденция к уменьшению численности этих птиц, поэтому вид занесен в Красные книги некоторых регионов, например в Мурманской области, Карелии. В первую очередь страдают степные популяции и подвиды, поскольку их места обитания осваивает человек. Рогатый жаворонок не может жить на пашне, на лугу или пастбище, ему нужны нетронутые участки. Страдают птицы и от неумеренного натиска птицеловов. Чтобы сохранить этот вид, нужно отказаться от содержания жаворонков в неволе. Гораздо интереснее наблюдать за ними в естественных условиях: в поле, степи, тундре и среди гор, где их нехитрая песня куда как уместнее, чем в клетке!

Внизу: основные враги рогатого жаворонка – наземные хищники: хорьки, ласки, горностаи, лисы и рыси.

ПОДКАМЕНЩИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Подкаменщик обыкновенный получил свое название из-за особенностей обитания – эта маленькая рыбка очень осторожна. Она любит речное дно, а также камни, водоросли и другие укрытия.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Максимальный размер подкаменщика – 20 см. Однажды был выловлен подкаменщик-рекордсмен весом 250 г.

Подкаменщик избегает глубоких вод, обитает на мелководье и у берегов. Плавает эта рыбка мало, лениво, будто ползет по дну, но в минуту опасности бывает очень проворной. От хищных рыб ее также иногда спасают колючие шипики на жаберных крышках.

Внешность подкаменщика полностью соответствует его особенностям проживания. Пятнистая окраска этой рыбешки идеально маскирует ее на дне, создавая благоприятные условия для охоты и размножения. Голое тело обыкновенного подкаменщика серого цвета, покрыто мелкими костными шипами, количество и размещение которых различно в зависимости от популяции. На плавниках заметны черные мелкие пятна, расположенные рядами. Плавники находятся на передней части туловища и обычно не достигают анального отверстия. Голова у подкаменщика широкая, большая. У самок она может быть слегка заостренной. Самцы этой рыбы гораздо крупнее, чем самки.

СКРЫТНЫЙ ДОННЫЙ ЖИТЕЛЬ

Подкаменщик – рыбка мелкая и очень скрытная, обитает на дне, любит прятаться под камнями (отсюда и название) или между пучками донных растений, частенько забирается в водоросли и сидит там весь день. Только ночью эти рыбки оставляют свои норы-камни, чтобы поплавать взад и вперед. Вот тогда-то, при лунном свете, можно попытаться увидеть это необычное существо. Но не подумайте, что подкаменщики предпочитают дно потому, что вода там мутная и в ней легко затеряться. Напротив, они признают только чистую, прозрачную и холодную воду и особенно часто живут вблизи ключей. Торфянистая, стоячая вода для этого весьма чувствительного к загрязнениям существа никак не подходит. Для подкаменщиков крайне важно высокое содержание кислорода в воде, поэтому в летнюю жаркую погоду численность их стремительно сокращается.

Для постоянного обитания подкаменщики чаще всего выбирают верховья рек. Очень часто за ними следует ручьевая форель, для которой эти мелкие рыбешки – основной вид добычи. Однако их становится

Справа: окраска подкаменщика зависит от места, где он обитает.

Вверху: у этой маленькой рыбки непропорционально большая голова, выпуклые глаза и огромный рот с толстыми губами.

Внизу: большими грудными плавниками самец-подкаменщик роет нору для икры, а затем очищает кладку от оседающего ила и грязи, обмахивая ее, будто веером.

все меньше из-за загрязнений водоемов сточными водами, поэтому обыкновенный подкаменщик занесен в Красную книгу России. Эти рыбки – настоящий индикатор чистоты воды в реках и озерах: в загрязненной среде они просто не выживают.

Краткая характеристика

Класс: лучеперые рыбы
Отряд: скорпенообразные
Семейство: рогатковые
Род: подкаменщики
Вид: обыкновенный подкаменщик
Латинское название: *Cottus gobio*
Размер: 10–18 см
Вес: до 25 г
Окраска: серая чешуя с мелкими темными пятнами
Продолжительность жизни: до 9 лет

РЫБКА-ДОМОСЕД

Миграция для подкаменщиков нехарактерна. Даже во время нереста рыба не уходит со своего привычного места обитания. Нерест у подкаменщиков начинается ранней весной, в апреле-мае. В этот период у самцов первый спинной плавник меняет окраску – на нем появляется желтая или оранжевая кайма. Самцов в стае подкаменщиков заметно больше, чем самок, и во время нереста они крайне агрессивны и ревниво охраняют свою территорию от вторжений конкурентов. Будущий отец грудными плавниками роет небольшую ямку, куда его подруга откладывает желто-оранжевые икринки. Часто ямка располагается под камнем или в другом укрытии. В кладке может быть от 100 до 300 икринок, диаметр которых составляет 2–2,5 мм – довольно много для такой небольшой рыбешки! В течение 4–5 недель, когда продолжается развитие икры, самец подкаменщика, как заботливый родитель, охраняет кладку от покушений других рыб. Эти неусыпные старания прекращаются только тогда, когда все вылупившиеся мальки покидают место кладки.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Половая зрелость у подкаменщика наступает на четвертый год жизни, при длине тела около 4 см. Температура воды при нересте должна быть +10–15 °С. Срок созревания икры – от 2 до 5 недель.

ОРИГИНАЛЬНЫЙ СТИЛЬ ОХОТЫ

Для питания подкаменщик выбирает донных ракообразных (гаммаруса, который также известен, как мормыш, горбунец, козявка, рачок), ловит личинки, насекомых, попавших в воду, поедает икру многих видов, а также мальков некоторых рыб. В частности форели, которая, выростая, обгоняет подкаменщика в размерах и начинает сама охотиться на него. Подкаменщик промышляет в основном днем и делает это медленно, неспешно, но хитро. Внимательно наблюдая за будущей добычей и постепенно приближаясь к ней, он за 25–50 см вдруг делает рывок и, схватив свою жертву, спокойно возвращается на дно, где проводит время в ожидании новой потенциальной пищи. В такой «засаде» подкаменщик может провести несколько часов, и если не дождется более солидной добычи, то будет довольствоваться тем, что можно найти на дне, медленно и неспешно скользя по нему.

ПИХТА СИБИРСКАЯ

Своей недоброй славой темных и дремучих лесов, где «человеку не проехать, зверю не пробраться, птице не пролететь», сибирская тайга во многом обязана одному из самых величественных хвойных деревьев – пихте сибирской, образующей глухие непроходимые места.

Однако и у этого дерева есть уязвимое место. Кора пихты тонкая и смолистая, поэтому растение очень чувствительно к огню. Даже беглый огонь, идущий по поверхности почвы, наносит пихтовым лесам существенные повреждения. Поскольку крона дерева низко опущена, нижние ветви легко загораются и небольшой огонь нередко переходит в верховой пожар, который может уничтожить большие площади пихтарников.

ЦАРСКАЯ ШУБА

Пихта сибирская выделяется даже среди своих хвойных собратьев необыкновенной кроной, которую иногда называют царской шубой. Высокий стройный ствол дерева несет на себе узкую, конусовидную крону с тонкими, опущенными до земли ветвями, которая сохраняет форму до глубокой старости. Интересно, что в первые годы жизни пихты боковые побеги иногда бывают длиннее верхушечного, но когда ветви соседних деревьев смыкаются, вершинный побег в погоне за солнцем быстро обгоняет боковые, и крона приобретает свою характерную форму. Такой остроконечной она и остается, потому что верхушечный побег активно растет практически в продолжение всей жизни дерева. У пихт, которые расположены свободно, ветви часто опускаются до самой земли и разрастаются горизонтально иногда на 10 м. При этом они легко укореняются и, отделяясь от материнского растения, длительное время могут существовать самостоятельно, образуя так называемый пихтовый стланик.

Особое очарование пихте придает ее хвоя, живущая от 8 до 15 лет, которая, в отличие от привычной нам колючей хвои ели или сосны, мягкая и не колется при прикосновении. Она в два ряда покрывает плоско простертые и похожие на узкий гребень побеги пихты. Сами хвоинки – узкие плоские листья с тупым кончиком, что и объясняет их мягкость. Сверху они окрашены в темно-зеленый блестящий цвет, а снизу бледнее, с двумя почти белыми узкими полосками от одного конца к другому. В этих неглубоких вощеных бороздках спрятаны устьица, с помощью которых дерево сокращает испарение. Иногда хвоя пихты может быть окрашена в отличный от типичного зеленого голубой цвет. Это объясняется более интенсивным голубым налетом на нижней стороне хвои, несколько приподнятой к верхней стороне побега, отчего этот оттенок становится особенно заметным.

Отличает пихту от других хвойных растений и расположение ее шишек, поднятых вверх, как свечи на новогодней елке. Когда шишки созревают, а это происходит в августе или сентябре, они рассыпаются на части, чешуи и семена опадают на землю. От самой шишки на дереве остается только стержень – своеобразная «палочка», торчащая вверх. Эти странные стерженьки сохраняются на ветвях пихты еще долгое время.

Краткая характеристика

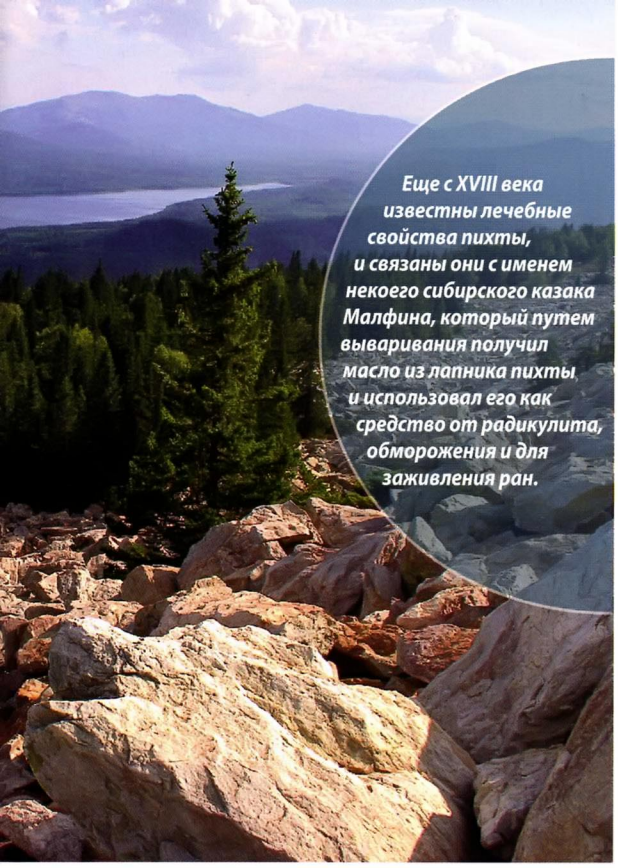
Царство: растения
Отдел: хвойные
Класс: хвойные
Порядок: сосновые
Семейство: сосновые
Род: пихта
Вид: пихта сибирская
Латинское название: *Abies sibirica*
Размер: высота ствола до 40 м, диаметр – 50 см, длина листа – 1,5–5 см
Продолжительность жизни: 150–200 лет

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Пора семеношения наступает в 40–70 лет.
В урожайные годы 1 га пихтарника дает от 600 тыс. до 1,5 млн семян.
В оптимальных условиях пихта сибирская живет до 300 лет.
Дерево выдерживает морозы до -50 °С.

ВЕЛИКАН ЧЕРНЕНОЙ ТАЙГИ

Сибирская пихта растет на огромной территории тайги, однако чистые пихтовые массивы – большая редкость. Чаще всего это дерево стремится смешаться с елью и кедром, но также соседствует с другими породами. Этот вид хвойных – один из самых теневыносливых и уступает по данному параметру только тису. У пихты очень густая, низко опущенная крона, а также большая продолжительность жизни отдельных хвоинок. Подрост пихты способен хорошо развиваться в любых лесах, оставаясь при этом долгое время низкорослым, однако при любом улучшении



Еще с XVIII века известны лечебные свойства пихты, и связаны они с именем некоего сибирского казака Малфина, который путем вываривания получил масло из лапника пихты и использовал его как средство от радикулита, обморожения и для заживления ран.

Вверху: весной пихта тоже цветет, но ее желтые соцветия-колоски почти неприметны.

Справа: каждая хвоинка пихты сохраняется на дереве 7–10 лет.

Внизу: ветер переносит легкую пыльцу пихты на огромные расстояния.

освещения в результате отмирания старых деревьев или спиливания их людьми он быстро идет в рост и замещает выпавшие деревья первого яруса. Вследствие такой исключительной теневыносливости пихта плохо очищается от сучьев, и на многих деревьях остаются живыми даже самые нижние ветви, опускающиеся до земли. Все это приводит к тому, что сама пихта дает очень глубокую тень, под пологом которой нормально растут лишь очень немногие травы и мхи. Именно из-за этой густой тени, которая царит в непроходимых пихтовых лесах, их часто называют черненой тайгой или попросту чернью.

КОРОЕД

Если летом в жаркую погоду встать в лесу около сухого дерева, можно услышать характерный хруст – это под корой питаются личинки короедов.

Семейство европейских короедов состоит из 140 видов, а всего их описано более 750. Самые мелкие из этих жучков в длину не больше 1 мм, но в тропиках встречаются виды более 1,5 см.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Сзади у многих видов короедов есть характерное вдавление, по бокам окаймленное зубцами различной формы, которое называется «тачкой». Это важное для короедов приспособление служит для выноса буровой муки (проще говоря, опилок) при прокладывании жуками ходов под корой.

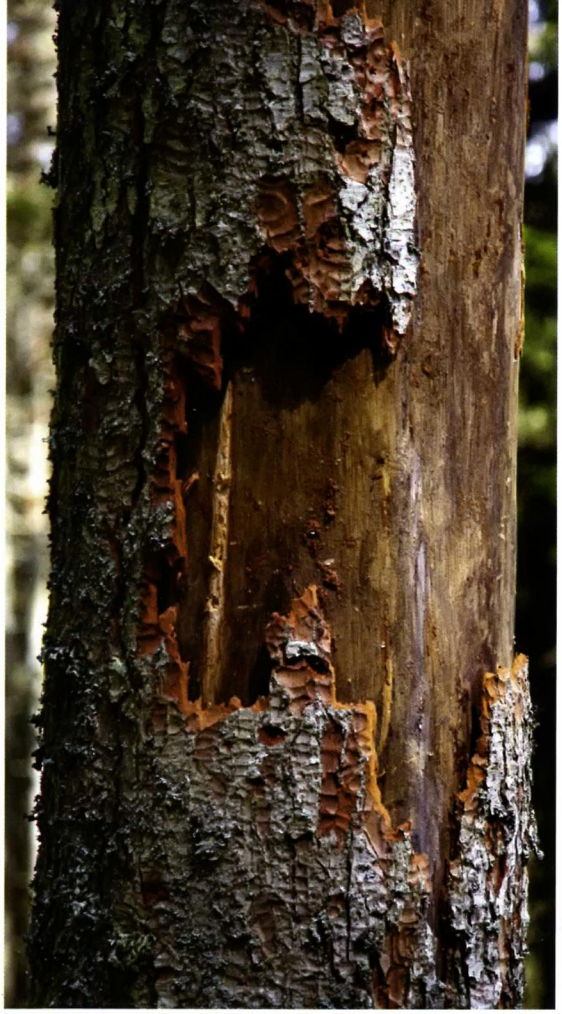
Попробуем снять кусок коры со ствола, чтобы разобраться, как живут эти существа. На внутренней поверхности коры дерева, заселенного короедами, можно увидеть своеобразный «рисунок», образованный замысловатой системой ходов. Сначала появляется так называемый маточный ход. Его прогрызает самка, чтобы отложить в стенки этого хода яйца. Затем из яиц вылупляются личинки, которые, питаясь, прокладывают свои собственные ходы. В результате возникает этот сложный узор, называемый короедным гнездом. Он настолько характерен, что по нему можно определить вид короеда. Эта своего рода визитная карточка, как бы отпечатанная на поверхности коры или древесины, отражена в русских названиях многих видов короедов: гравер, полиграф, типограф.

Внизу: пол жучка можно определить по форме лба: у самцов он плоский или даже вогнутый, а у самок – выпуклый.

ГДЕ ПОЗНАКОМИТЬСЯ С ЖУКОМ

Часто словом «короед» называют всех насекомых, живущих под корой или в древесине. На самом деле, короеды – это отдельное семейство (иногда его рассматривают как подсемейство) в отряде жесткокрылых, или жуков. Значительную часть своей жизни они проводят под корой деревьев, проделывая в ней замысловатые ходы.

Жуки-короеды – насекомые с полным превращением, и их личинки совершенно не похожи на взрослых особей. Они безногие, С-образной изогнутой формы, у них мягкие белые покровы и большая коричневая голова.



Встретить взрослых жуков удается нечасто, как правило, только в период лёта и в тот момент, когда они заселяют подходящие деревья. Тогда и самцов, и самок можно увидеть бегающими по коре. Но можно застать их и «за работой»: если отыскать и осторожно смести небольшие кучки опилок на коре деревьев, в открывшемся отверстии появится жук, выталкивающий задом, той самой «тачкой», очередную порцию перемолотой древесины.

РАЗНЫЕ ПРИСТРАСТИЯ

Разные короеды, в зависимости от рациона, заселяют разные участки дерева. Одни поселяются под корой корневых лап, в основании дерева, иногда в его подземной части – это так называемые корнежилы. Другие, например шестизубый короед, предпочитают участки дерева с толстой корой, третьи, как вершинный короед, наоборот, выбирают кору потоньше. Есть виды, которых можно встретить только в тонких веточках кроны (короеды-микрографы). Взрослые жуки короедов-садовников находят дополнительное питание в кронах деревьев, где они повреждают молодые побеги, тем самым ослабляя дерево. В результате их деятельности форма крон становится как бы подстриженной.

Небольшая группа короедов перешла к развитию в толще древесины. Это короеды-древесинники. У них образовались очень интересные взаимовыгодные связи со специфическими грибками. Жуки расселяют их внутри ходов. Они переносят грибные споры в специальных «карманах» на покровах тела. Из спор вырастают грибные нити – мицелий, который служит кормом для подрастающих личинок.

Не все короеды связаны с деревьями и кустарниками – есть исключения. Например, на Кавказе встречаются молочайный и желтоногий травяной короеды, поселяющиеся на молочае и полевой живокости, а в Средней Азии ферульный короед живет внутри зонтичных растений. В тропиках есть короеды, развивающиеся даже в плодах и семенах деревьев и в клубнях травянистых растений.

НУЖНЫ ЛИ ЛЕСУ КОРОЕДЫ?

Короеды редко нападают на совершенно здоровые деревья. В природе они в первую очередь заселяют отмирающие или ослабленные растения. Жучки активно размножаются на ветровале и буреломе, в массе встречаются на лесозаготовках, особенно на не вывезенных стволах и порубочных остатках.

У жуков отличное обоняние, они способны улавливать запах отмирающего дерева на расстоянии до километра. Часто им нелегко внедриться в ствол, потому что деревья при повреждении выделяют смолу или сок. Но если жуков много, то они все же побеждают. Заселившиеся короеды выделяют особые химические вещества (феромоны), которые привлекают собратьев, и число жителей на дереве быстро увеличивается. Кстати, на этом принципе основано действие так называемых феромонных ловушек, позволяющих отлавливать короедов при их массовом размножении.

Иногда при благоприятных условиях расплодившиеся жуки начинают атаковать и вполне жизнеспособные деревья. Это можно увидеть сразу: на большой площади деревья, например ели, стоят с полностью сухой рыжей хвоей. В этой ситуации даже естественные враги короедов – хищные жуки (пестряки и блестянки) и птицы (дятлы, поползни и синицы) – не способны справиться с проблемой. В лесных хозяйствах в таких случаях приходится проводить массовые вырубки с уничтожением всех древесных остатков – коры, сучьев, пней.

В России большинство короедов обитает на хвойных породах: ели, сосне, пихте и лиственнице, поэтому жуки-короеды распространены в тайге, занимающей север европейской части страны и всю Сибирь. В хвойных лесах Печоро-Илычского заповедника можно найти многих таежных короедов: большого елового лубоеда, типографа, хвойного лесовика, чернобурого лубоеда, большого лесного садовника, хвойного древесинника, валежникового, шестизубого и вершинного короедов.

Слева: основная масса короедов, более 60 видов, предпочитает хвойные породы.

Вверху: рисунок хода короеда – более надежный и легкий диагностический признак вида, нежели морфологические особенности самих жучков.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: жесткокрылые
Семейство: короеды
Латинское название: *Scolytidae*
Размер: от 1 мм (короед-крошка) до 10 мм (большой еловый лубоед)
Окраска: темная, иногда со светлым рисунком
Продолжительность жизни: около полугода

СЕВЕРНЫЙ КОЖАНОК

Летучие мыши – единственные млекопитающие, которые приспособились к полету. Благодаря наличию кожистых крыльев-перепонок, эти животные могут преодолевать большие расстояния и даже улетать на зимовку. Будучи ночными жителями, они плохо видят в темноте, но прекрасно ориентируются в пространстве с помощью эхолокации.

Вверху: зимующая летучая мышь делает примерно 5–6 вдохов в минуту, активная – в 15 раз больше.

Северный кожанок – небольшая летучая мышь, которая распространена в Евразии. Для обитания она выбирает укромные трещины в скалах, чердаки и мансарды в различных постройках, реже – дупла. Самцы северного кожанка ведут обособленный образ жизни, а самки (обычно с детенышами) могут объединяться в колонии до 80 особей.

ВСЕ ДЛЯ ПОЛЕТА

Для кожанков, как и для всех рукокрылых, характерны особенности строения, которые помогают животным быстро летать и ловко огибать встречающиеся препятствия. Передние конечности летучих мышей превращены в своеобразные крылья: кости пальцев и предплечья сильно удлинены, между ними – эластичная перепонка. Перед полетом кожанки раздвигают пальцы передних конечностей, и между ними, задними конечностями и боками тела натягивается перепонка – возникает общая крыловая поверхность. Первый палец на передних конечностях короче остальных и заканчивается острым когтем. С его помощью животное может уцепиться за поверхность, на которую приземляется. Есть когти и на задних конечностях – именно они помогают летучим мышам удерживаться, когда они отдыхают, вися вниз головой. Также необходимые приспособления для полета у летучих мышей – хорошо развитые грудные мышцы и тонкие кости. Но в отличие от птичьего, скелет летучих мышей хоть и легок, но не содержит полостей с воздухом, и им труднее даются подъем с земли и долгие перелеты.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: рукокрылые
Семейство: гладконосые летучие мыши
Род: кожаны
Вид: северный кожанок
Латинское название: *Eptesicus nilssoni*
Размер: длина тела – 5–6 см, хвоста – 4–5 см, размах крыльев – 24–28 см
Вес: 8–15 г
Окраска: мех коричнево-бурый, концы шерстинок золотистые, на спине шерсть более темная, чем на брюхе
Продолжительность жизни: до 15 лет

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Северные кожанки очень прожорливы и за час ночного полета могут поймать и съесть до 500 насекомых. Общий вес добычи нередко превышает массу самой летучей мыши.

УДИВИТЕЛЬНЫЙ ЯЗЫК

Северные кожанки – ночные животные, но в условиях длинного светового дня они отправляются на охоту не только в сумеречное время белой ночи, но и еще задолго до захода солнца. Их основная добыча – насекомые, которых летучие зверьки ловят прямо в воздухе. Ориентироваться в пространстве и охотиться северному кожанку помогает эхолокация. Летучие мыши импульсно издают ультразвуки различной частоты: обычно длительность одного импульса не превышает 0,01 секунды. Эти ультразвуковые сигналы отражаются от препятствий и ночных насекомых и улавливаются чуткими ушами кожанков.

Удивительно, но частота ультразвуковых сигналов у каждого вида летучих мышей разная. Получая отражен-

ные сигналы, животные распознают их и определяют, кто же находится неподалеку – их собратья или представители других видов.

Северные кожанки общаются между собой не только с помощью ультразвука, они используют также обычные звуковые сигналы. Стрекот, посвистывание, называемые цвирканьем, и писк этих животных воспринимает человеческое ухо.

В СПЯЧКЕ

До наступления холодов кожанки продолжают вести активный образ жизни, каждую ночь вылетая на охоту. Когда температура снижается, а количество насекомых уменьшается, летучие мыши начинают поиск места для зимовки. Подходящими укрытиями становятся пещеры и штольни, в которых зимой держится температура около 0 °С. Северные кожанки лучше прочих рукокрылых приспособились к низким температурам и могут переносить даже слабые морозы в течение нескольких дней. Во время зимовки летучие мыши впадают в оцепенение. Температура их тела снижается, лишь на несколько градусов превышая температуру окружающей среды, а дыхание становится более редким.

Наблюдения ученых указывают на то, что северные кожанки несколько раз за зиму пробуждаются ото сна. Во время бодрствования они могут переместиться на другое место в пещере, а некоторые самцы даже спариваются с самками, которые при этом спокойно продолжают спать. При пробуждении кожанки расходуют немало энергии, ведь им необходимо существенно увеличить температуру тела. Эту энергию они (как и остальные животные, впадающие зимой в спячку) получают благодаря запасам бурого жира. Скорость пробуждения тем выше, чем больше бурого жира было запасено. Количество его сокращается при каждом пробуждении животного.

МАТЕРИНСКИЕ ЗАБОТЫ

В конце июня самка приносит двух малышей. Новорожденные кожанки слепые, голые и совершенно беспомощные. Поскольку самец никакого участия в воспитании потомства не принимает, самка все заботы берет на себя. В первые недели она отправляется на охоту вместе с детенышами, которые крепко держатся за мать. Малыши не способны к терморегуляции, и мать согревает их своим теплом даже во время полета. Сначала она кормит их исключительно молоком, и каждый за неделю удваивает вес. Подрастая, молодые кожанки объединяются в группы и остаются «дома», пока матери улетают в поисках пищи. Возвращаясь, каждая летучая мышь находит своего детеныша среди множества других. Примерно через 1,5 месяца они начинают самостоятельно летать и добывать насекомых.

Вверху: северный кожанок поедает в основном ночных бабочек, долгоносиков, дровосеков и пластинчатоусых жуков.

Северный кожанок летает быстро, часто взмахивая крыльями, делая резкие броски и крутые повороты. Он посылает эхолокационные сигналы от 50 до 25 кГц, с максимальной амплитудой около 30 кГц.

МАНЬПУПУНЁР

Шесть огромных вертикальных каменных глыб, высотой от 22 до 50 м, стоят в ряд на краю обрыва, и одна – поодаль от них. На закате это зловещие темные исполины. Днем, когда видна их изрезанная поверхность, они то серебристые, то зеленоватые, то розовые или желтые. Порой они похожи на фигуры, которые лепят из мокрого песка на пляже, а зимой превращаются в снеговые изваяния. Эти странные останцы, или столбы выветривания, которые издалека можно принять за гигантские статуи, находятся на территории Печоро-Илычского заповедника, на плато Маньпупунёр.

С языка манси (или вогулов) название «Маньпупунёр» переводится как «Малая гора идолов», а народы коми называют хребет Болваноизом.

Каменные столбы расположены на высоте около 700 м над уровнем моря. Образовались они в результате разрушения гор, которые около 200 млн лет назад здесь были очень высоки. В течение многих веков ветра и дожди выветривали и вымывали из горной породы мягкий известняк, а более твердые серицито-кварцитовые сланцы оставались, пока наконец не превратились в причудливые «изваяния». Эти столбы выветривания называют еще мансийскими болванами, и они входят в число семи чудес России. →

Хотя добраться до этих легендарных останцов совсем нелегко, многих не останавливают ни трудный путь, ни суровые условия, ни материальные затраты. Похоже, и в наши дни каменные великаны сохраняют свою магическую силу.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Существуют сторонники рукотворной теории создания каменных истуканов. Они считают, что могучие фигуры были высечены из горной породы неизвестными древними мастерами. Правда, поддержки эта гипотеза не находит, и большинство исследователей склоняется к геологической теории происхождения столбов.

чиной (они высотой примерно с 10–15-этажный дом!) и вертикальной формой. Издали, в некоторых ракурсах, они действительно похожи на фигуры людей, а один останец, суженный книзу, напоминает перевернутую бутылку. Останцы находятся на ровной поверхности, что только усиливает впечатление. Расположены эти удивительные творения природы в труднодоступном месте. На 100 км вокруг нет дорог, человеческого жилья и даже рек, лишь небольшие ручьи. Горные хребты, окружающие Маньпупунёр, сложены из прочных кварцитовых сланцев. Неподалеку от плато возвышается гора Койп, самая высокая в североуральском хребте Поясовый Камень, ее высота – 1087,5 м. К горам примыкают непроходимые леса и многочисленные болота.

ПЛАТО ЛЕГЕНД

О каменных столбах Маньпупунёр сложено немало легенд. Согласно одной из них, шесть великанов-самоедов гнались за вогулами – людьми, населявшими эти территории. Самоедами называли ранее ненцев и других представителей северных народов, ныне населяющих полуостров Таймыр. Чтобы спасти вогулов, явился могущественный шаман. Он поднял руку и произнес заклинание. Все великаны окаменели, но окаменел и сам шаман. С тех пор на плато так и стоят гигантские столбы – шесть рядом и один поодаль.

ГОРА ИДОЛОВ

Уральские горы – древняя и низкая горная система. Ветра и непогода разрушали их сотни тысяч лет. Сейчас на Урале немало останцев – массивов горной породы, уцелевших после воздействия различных внешних факторов. Обнаружить их можно, например, на хребтах Курыксар и Чувал. Хребет Торрепорреиз настолько изъеден эрозией, что его вершина походит на город с многочисленными улицами-трещинами и камнями-домами. Многие останцы имеют свои имена. Так, есть на Урале Заячий Камень, напоминающий уши зайца, и Медвежий, в котором можно угадать очертания лежащих медведей. Однако столбы выветривания Маньпупунёр отличаются от всех вели-

В давние времена местные жители, манси, считали плато Маньпупунёр священным местом. Простым людям не разрешалось подниматься туда, и лишь шаманы отправлялись на плато для того, чтобы восстановить свои магические силы.

НЕПРОСТОЙ ПУТЬ

Первые исследователи попали на Маньпупунёр лишь в 30-х годах XX века, после того как на Северном Урале был организован заповедник.

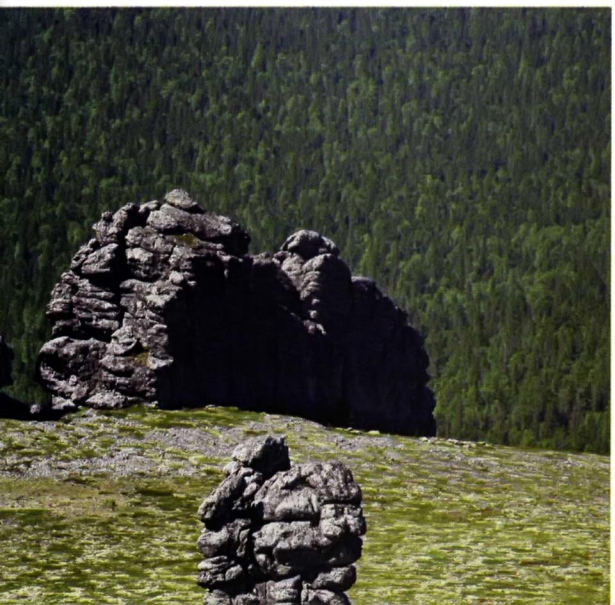
Сейчас тому, кто захочет увидеть это чудо, придется немало потрудиться. Попасть на Маньпупунёр можно на вертолете. Этот способ самый щадящий для природы, но не всем по карману. Можно добраться и по земле. Придется ехать на автомобиле, плыть на моторной лодке и потом не менее 40 км идти пешком по совершенно необитаемой местности. Для этого требуется хорошая туристическая подготовка.

Зимой, да и ранней весной, можно отправляться в заповедный край на лыжах, хотя поход окажется непростым – зимы на Урале суровые, температура может опускаться ниже –40 °С. В летние месяцы в тайге появляется множество назойливых насекомых и труднее переправляться через ручьи. Оптимальное время для путешествия к каменным столбам – июль, когда еще достаточно тепло и сухо, а мошкары становится меньше.

Обязательно нужно согласовать маршрут с сотрудниками Печоро-Илычского заповедника. Их задача – сохранить растительный покров, в частности очень редкий белый мох, и другие компоненты экосистем, поэтому они планируют туристический поток так, чтобы на заповедной территории одновременно не находилось много людей. Могут быть также запреты, связанные с опасностью лесных пожаров.

Однако и для людей, которые хотят прикоснуться к чуду природы, в заповеднике кое-что делается. Например, оборудовано пять стоянок для промежуточного отдыха, обустроено два перехода через ручьи, прорублено 27 км троп, а на плато доставлен и собран каркасный дом. Уставшие путешественники могут в нем укрыться от непогоды и немного отдохнуть.

Вверху: по легенде народов коми, которые, как и манси, проживали на этих территориях, величественные столбы – окаменевшие братья, защищавшие свою сестру от злого шамана, захотевшего на ней жениться.



Слева: каждый, кому удалось сюда добраться, может потренировать свою фантазию и сложить свою легенду.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

К сожалению, природа продолжает свою разрушительную работу. Дожди и ветра стачивают каменных истуканов, ежегодно они истончаются и когда-нибудь будут полностью уничтожены.

В ВЫПУСКЕ 12

- Азовка: скрытный житель глубин
- Водяной уж
- Василек Талиева
- Степной хорек

ISSN 2222-4335

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU